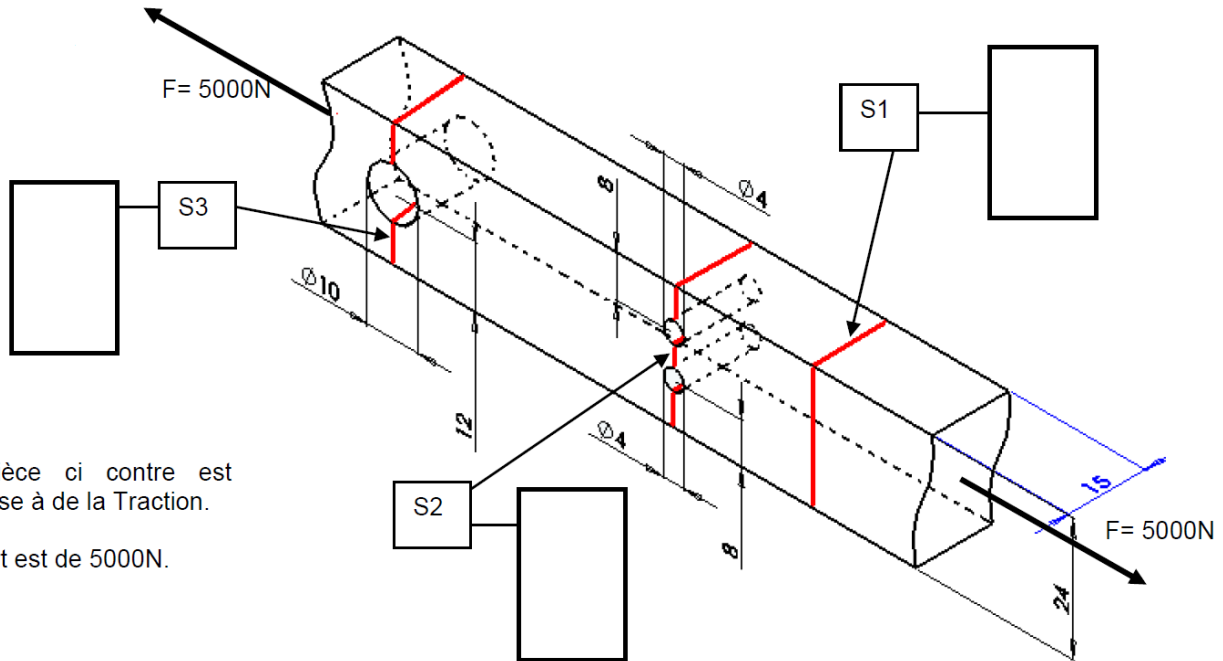


### 1. Exercice 1



La pièce ci contre est soumise à de la Traction.

L'effort est de 5000N.



**Q1 : Représenter** pour les trois sections (notées S1, S2, S3) dans les cadres ci dessus les sections à l'échelle 1 :1.

**Q2 : Calculer** les sections S1, S2, S3 en mm<sup>2</sup>

S1 : .....

S2 : .....

S3 : .....

**Q3 : Calculer** les contraintes normales  $\sigma_1$ ,  $\sigma_2$ ,  $\sigma_3$  en Mpa

$\sigma_1$  : .....

$\sigma_2$  : .....

$\sigma_3$  : .....

**Q4 : Quelle** est la section la plus sollicité ?

.....

**Q5 : La pièce** est en E295, **déterminer** la résistance pratique en traction (Rpe) pour un coefficient de sécurité de 6 et vérifier la condition de résistance des différentes sections.

.....